

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – MG CURSO DE BIOMEDICINA

<https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i6.158>

SARS-CoV-2: SEQUELAS CAUSADAS PELO COVID-19 EM PACIENTES COM COMORBIDADES

SARS-CoV-2: SEQUELS CAUSED BY COVID-19 IN PATIENTS WITH COMORBITIES

Marcella Aparecida Lemes Cardoso Dias¹; Thiago Franco Nasser²

RESUMO

Em 2019, o mundo foi assolado pela propagação de um novo coronavírus, denominado Covid-19, tão letal, tão rápido em sua contaminação que o mundo simplesmente parou por conta da pandemia que ainda aflige muitos países, principalmente o Brasil. Trata-se de uma enfermidade que tem importante e sérias implicações na saúde daqueles que por ela são acometidos, principalmente indivíduos que apresentam algum tipo de comorbidade e que mesmo depois de superada a doença, muitas vezes restam sequelas que persistem em comprometer a qualidade de vida dessas pessoas. Este trabalho tem por objetivo descrever a incidência de sequelas provocadas pela Covid-19 em pacientes com comorbidade. A importância do tema proposto consiste na necessidade de procurar entender melhor a doença e o que ela provoca no organismo como forma de adotar as abordagens mais pertinentes para seu tratamento e melhorar as condições de vida dos pacientes pós-covid-19, que constitui um segundo desafio a ser enfrentado após vencer a luta pela vida contra a doença. Trata-se de um estudo bibliográfico com consulta a obras, artigos e publicações dos mais renomados autores assegurando o devido embasamento teórico ao tema proposto.

PALAVRA-CHAVE: Covid-19. Comorbidades. Sequelas.

ABSTRACT

In 2019, the world was devastated by the spread of a new coronavirus, called Covid-19, so lethal, so fast in its contamination that the world simply stopped because of the pandemic that still afflicts many countries, especially Brazil. It is a disease that has important and serious implications for the health of those who are affected by it, especially individuals who have some type of comorbidity and who, even after overcoming the disease, often have sequelae that persist in compromising quality of life. of these people. This study aims to describe the incidence of sequelae caused by Covid-19 in patients with comorbidity. The importance of the proposed theme is the need to better understand the disease and what it causes in the body as a way of adopting the most relevant approaches for its treatment and improving the living conditions of post-covid-19 patients, which constitutes a second challenge to be faced after winning the fight for life against the disease. This is a bibliographic study with consultation of works, articles and publications by the most renowned authors, ensuring the proper theoretical basis for the proposed theme.

KEYWORD: Covid-19. Comorbidities. Sequelae.

¹ Formada em Biomedicina pelo Centro Universitário do Sul de Minas, MG.

² Professor Orientador com mestrado em imunologia – Professor do Centro Universitário do Sul de Minas, MG.

1 INTRODUÇÃO

No mês de dezembro de 2019, a cidade chinesa de Wuhan foi palco de um surto de pneumonia cuja causa era desconhecida e que num ritmo alucinante se espalhou pelo restante do país. Logo depois, identificou-se o patógeno causador da doença enquanto uma nova modalidade do Coronavírus, que, posteriormente, recebeu a denominação técnica de SARS-CoV-2, ou Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave-2. A Organização Mundial de Saúde (OMS) denominou a doença provocada por um novo vírus de covid-19 (*Coronavirus Disease*, ano de 2019), e a partir de então, ficou declarada a emergência em saúde pública de abrangência mundial, a partir de 30 de janeiro de 2020, e no dia 11 de março de 2020 na situação de pandemia (LAI; WANG et al, 2020).

A partir desse momento teve início um esforço a nível global para se produzir o máximo de informações possíveis com a finalidade de desvendar os aspectos clínicos, epidemiológicos e também fatores prognósticos dessa doença.

Este trabalho tem por objetivo descrever a incidência de sequelas provocadas pela Covid-19 em pacientes com comorbidade.

Em 22 de janeiro de 2020, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde brasileiro, realizou a divulgação das medidas iniciais para proceder ao controle da infecção pelo que até aquele momento era o novo Coronavírus, a partir da divulgação dos sintomas e sinais, bem como critérios definidores de casos suspeitos assim como o fluxo de notificação, que, a princípio, ocorreu através do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde Nacional, que, posteriormente migrou para uma plataforma virtual e, logo após, partindo do Sistema de Registro de Notificações do Ministério da Saúde, conhecido como SUS Notifica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Ficou recomendada notificação de forma imediata ao se tratar de casos suspeitos, prováveis e confirmados de covid-19 sendo que, depois de quase dois anos, conforme dados fornecidos pela OMS no dia 22 de junho de 2022, o mundo já contava aproximadamente 541 milhões de casos confirmados e um total de 6.324.101 milhões óbitos provocados pela doença em todo o planeta.

O Brasil, atualmente, ocupa a terceira posição de países com o maior número de casos (31,9 milhões de casos notificados) e 670 mil óbitos da doença no mundo, ficando atrás apenas da Índia com mais de 43,3 milhões de casos e 525 mil óbitos e dos Estados Unidos, com 86,6 milhões de casos e mais de um milhão de óbitos.

Este trabalho realiza um estudo buscando descrever as principais sequelas provocadas pelo covid-19 em pessoas que apresentam algum tipo de comorbidade o que aumenta significativamente a chance de elas terem tais sequelas.

A importância do tema proposto consiste na necessidade de procurar entender melhor a doença e o que ela provoca no organismo como forma de adotar as abordagens mais pertinentes para seu tratamento e melhorar as condições de vida dos pacientes pós covid-19, que constitui um segundo desafio a ser enfrentado após vencer a luta pela vida contra a doença.

2 SOBRE O CORONAVÍRUS

O entendimento do covid-19 vem evoluindo a passos largos, e inúmeras orientações foram publicas pela Organização Mundial da Saúde de forma provisória, assim como pelos centros de saúde de diversos países, incluindo o Brasil, visando preliminarmente, exercer o controle e prevenção da doença.

2.1 Virologia

A realização do sequenciamento de genoma de forma completa, bem como a análise filogenética, apontaram que o Coronavírus causa a Covid-19 que consiste em um betacoronavirus, sendo parte do mesmo subgênero que o vírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS) assim como diversos outros tipos de Coronavírus existentes no organismo dos morcegos, mas de um lado diferente. Mencionando-se a estrutura localizada da região do gene de ligação ao receptor também se mostra parecida com a do Coronavírus da SARS e ficou constatado que vírus faz uso de igual receptor, ou seja, a enzima de conversão da angiotensina 2 (ACE2) como forma de adentrar nas células (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2020).

A propositura para o nome de Coronavírus 2 de síndrome respiratória aguda foi proposta pelo Grupo de Estudo para Coronavírus do Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus, onde oficialmente passou a ser denominado de (SARS-CoV-2).

Pandemia, palavra de origem grega, formada com o prefixo neutro *pan* e *demos*, povo, foi pela primeira vez empregada por Platão, em seu livro Das Leis. Platão usou-a no sentido genérico, referindo-se a qualquer acontecimento capaz de alcançar toda a população. No mesmo sentido foi também utilizada por Aristóteles. Galeno utilizou o adjetivo pandêmico em relação a doenças epidêmicas de grande difusão. A incorporação definitiva do termo pandemia ao glossário médico firmou-se a partir do século XVIII, encontrando-se o seu registro em francês no *Dictionnaire universel français* et latin, de Trévoux, de 1771. Em português foi o vocábulo dicionarizado como termo médico por Domingos Vieira [em 1873]. O conceito moderno de pandemia é o de uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países e a mais de um continente. Exemplo tantas vezes citado é o da chamada “gripe espanhola”, que se seguiu à I Guerra Mundial, nos anos de 1918-1919, e que causou a morte de cerca de 20 milhões de pessoas em todo o mundo (REZENDE, 1998, p. 89).

Baseado na análise filogenética de ao menos 103 cepas de SARS-CoV-2 na China, houve a identificação de ao menos duas modalidades distintas de SARS-CoV-2, designados do tipo L (que aponta cerca de 70% das cepas) e tipo S (por conta de 30%). Houve predominância do tipo L ao menos nos dias iniciais da epidemia ainda em território chinês, mas que evidenciou uma proporção mais reduzida de cepas distante de Wuhan.

2.2 Epidemiologia

Com relação a sua epidemiologia, compreende-se que a formação de sua rota de transmissão ainda é incompleta. A partir da investigação epidemiológica na cidade de Wuhan, a partir do começo de surto, reconheceu uma correlação inicial entre o que se deu no mercado de frutos do mar que vendia animais vivos, onde a maior parte dos pacientes trabalhavam ou haviam realizado uma visita e logo após foi fechado para uma desinfecção. Entretanto, ao passo que o surto seguia progredindo, a disseminação de pessoa para pessoa foi que se tornou o foco primordial de transmissão (NORONHA; GUEDES; TURRA, 2020).

Segundo Oliveira et al. (2020) no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) atuou imediatamente, a partir da detecção dos rumores sobre a doença emergente. Em 22 de janeiro de 2022, foi acionado o Centro de Operações de Emergência (COE) do Ministério da Saúde, coordenado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), para harmonização, planejamento e organização das atividades com os atores envolvidos e o monitoramento da situação epidemiológica. Houve mobilização de vários setores do governo e diversas ações foram implementadas. Incluindo a elaboração de um plano de contingência.

2.3 Período de infectividade

O intervalo de duração e que um indivíduo que esteja contaminado com COVID-19 permanece infeccioso ainda não é preciso. A maior parte das informações descrevem que essa questão é oriunda da avaliação de detecção de RNA viral a partir de amostras respiratórias, etc. Entretanto essa detecção não aponta basicamente a presença de vírus infeccioso.

O derramamento viral é bastante variável, de modo que indica a existência de grande variedade dependendo da gravidade da doença. Estudos apontam que nos pacientes que não possuem comorbidade, cerca de 90% não apresentavam carga viral depois de ao menos 10 dias de curado potencialmente de forma perigosa. Ao contrário, em pacientes que possuem algum tipo de comorbidade, esse fato acontece de forma contrária de modo que o paciente retém por mais tempo a capacidade infecciosa e pode manifestar enfermidades com maior gravidade (BARBOSA et al, 2020).

2.4 Comorbidade e sequelas em pacientes com comorbidade

Como já tratado anteriormente, o espectro da infecção sintomática sofre variações que vão de leve a grave; a maior parte das infecções não é necessariamente grave, mas podem se agravar por conta de outras comorbidade apresentadas pelo paciente que vão desde pneumonia leve até dispneia, hipóxia ou mesmo envolvimento pulmonar (que é uma das maiores incidências).

Já no caso de a doença apresentar-se de forma crítica, a partir de insuficiência respiratória choque ou disfunção multiorgânica, as probabilidades de mortalidade são ainda maiores (ZASLAVSKY; GUS, 2019).

Como dito anteriormente, as enfermidades com quadros graves podem acontecer em indivíduos saudáveis em qualquer faixa etária, mas incidem de maneira predominante nos adultos que tem idade avançada ou mesmo comorbidade médicas subjacentes.

Dentre as comorbidade, enumera-se:

- a) Doença cardiovascular;
- b) Diabetes mellitus;
- c) Hipertensão;
- d) Doença pulmonar crônica;
- e) Câncer;
- f) Doença renal crônica.

A incidência maior de mortalidade é ainda mais grave em pacientes que tem idade avançada e comorbidade médicas, o Covid-19 tende a deixar marcas nessas situações. Dentre as principais comorbidade estão lesões nos rins, fígado, pulmão e coração; desorientação ou confusão mental; problemas respiratórios e comprometimento pulmonar dentre outras (MORAES, 2020).

2.5 Sintomas persistentes: um desafio

Associado diretamente com as comorbidade, verifica-se que a prevalência de sintomas persistentes tem sido uma constante em indivíduos que se curaram da Covid19 e mais um desafio para profissionais do sistema de saúde.

Os estudos atuais demonstram que já é possível o controle dos sintomas que, nesta última versão do vírus aparece de forma mais branda principalmente considerando o atual esquema vacinal (NORONHA; GUEDES; TURRA, 2021).

Verifica-se nesse detalhe que as sequelas bem como os sintomas persistentes tendem a aparecer principalmente em pessoas com idades mais avançadas, que são indivíduos cuja propensão de manifestações graves da Covid-19 é mais intensa, ainda que não se exima desse quadro os sobreviventes jovens, mesmo que sejam previamente saudáveis e que por isso mesmo, tem reportado em casos de sintomas até por vários meses posteriormente à infecção.

Atualmente, estudos demonstram que a pandemia se encontra sob controle em grande parte do mundo com situações singulares de aumento apenas em alguns países (LI, 2022)

Além do mais outro importante desafio aos pesquisadores está no fato de que se procura distinguir o período em que se consegue definir a fase pós-aguda ou crônica da Covid-19.

Estudos procuram esclarecer a questão de que sintomas persistentes em relação a infecção que se encontra em curso ou mesmo as sequelas a partir de um quadro de infecção

aguda pelo Covid-19 se desdobra em uma série de questões que serão descritas de forma pormenorizadas a seguir.

2.6 Fatores que justificam a persistência de sintomas na Covid-19

No momento em que o detalhamento etiológico e fisiopatológico dentro dos sintomas persistentes se encontra em estudo, é possível mencionar determinadas questões que já se mostram estabelecidas e que tem relação direta com a persistência de sintomas.

São aspectos que abrangem danos causados a órgãos secundários na fase aguda da infecção, manifestações de uma condição hiperinflamatória de forma persistente, atividade viral ativa que se relaciona ao hospedeiro que segue sendo uma espécie de “receptáculo” onde fica armazenado o vírus e com respostas inadequadas e insatisfatórias de anticorpos (BUSTAMANTE et al, 2018).

Diversos fatores, além das comorbidades tendem a agravar ainda mais o quadro a exemplo do sedentarismo, tanto de base quanto posterior ao longo período de repouso depois do acometimento pela Covid-19, comorbidades prévias que é o objeto deste estudo bem como modificações no estilo de vida que tenham relação ao período de pandemia.

2.7 Os sintomas e sequelas que mais são reportados

A quantidade de informações relacionadas a questão de sequelas e sintomas reportados agora são mais consistentes do que no começo da pandemia em 2020, e dentre os estudos que já foram publicados, pode-se mencionar a questão de sintomas persistentes enquanto sequelas como fadiga, tosse, dispneia, artralgia, dor torácica, etc.

Incluem-se neste rol sintomas como prejuízo cognitivo, depressão, mialgia, cefaleia, febre e também palpitações (LAI; WANG, 2020).

Dentre as complicações de maior gravidade, reportam-se ainda, apesar de um pouco mais raras:

- Cardiovascular: inflamação miocárdica, disfunção ventricular;
- Respiratória: anormalidades da função pulmonar;
- Renal: Injúria renal aguda;
- Dermatológica: rash cutâneo, alopecia;
- Neurológica: disfunção olfatória e gustativa, desregulação do sono, cognição alterada, prejuízo na memória.

Segundo estudos já publicados em periódicos médicos, cerca de 30% dos participantes descreveram que ainda apresentam sintomas de Covid-19, mesmo passado nove meses depois de terem contraído a doença. No momento em que a maior parte da comunidade científica se encontra na corrida por uma vacina que acelere a imunização em massa, outros profissionais buscam compreender as consequências deixadas pelas sequelas do Covid-19 e os efeitos destas no longo prazo em indivíduos com comorbidades e que tiveram contato com ele.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) alerta para as sequelas do Covid-19, informando que indivíduos que sofrem com efeitos de longo prazo, deverão dar continuidade aos cuidados de forma prolongada e sistemática. Conforme informação da agência, aproximadamente uma em cada dez indivíduos que haviam sido contaminados pelo vírus (no caso, pessoas com comorbidades ou não), apresentam algum tipo de problema de saúde relacionado com a doença e que persiste por até 12 semanas (NORONHA; GUEDES; TURRA, 2021).

2.8 As sequelas mais frequentes

Ainda segundo a OMS o conjunto de sintomas físicos se mostra muito preocupante, uma vez que os estudiosos ainda não conseguiram entender as causas em sua totalidade. Dentre as sequelas provocadas pelo Covid-19 mais frequentes apresentadas por indivíduos com comorbidades destacam-se casos de:

- Fadiga severa;
- Perda de olfato;
- Perda de paladar;
- Confusão mental;
- Redução significativa da capacidade pulmonar.

São consequências que produzem seus impactos diretamente na capacidade do indivíduo frente ao trabalho, bem como em termos de qualidade de vida. Pesquisa produzida na China, no mês de abril de 2020, cuja publicação ocorreu em Periódico médico chamado *European Respiratory Journal*, apontou que dentre as consequências mais importantes que foram observadas nos pacientes com comorbidades após a recuperação da Covid-19, está justamente uma diminuição em termos de capacidade pulmonar (NORONHA; GUEDES; TURRA, 2020).

Destaca-se também neste estudo a incidência de manifestações parecidas nas epidemias provocadas por outras modalidades de Coronavírus, a exemplo da Síndrome Respiratória Aguda Grave (Sars) e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (Mers).

Sendo o pulmão um dos órgãos que mais é acometido pelas sequelas da Covid19, em pacientes com comorbidades, verifica-se que os pacientes costumemente relatam sobre prejuízos ou total perda de olfato e de paladar, com casos cuja persistência pode ser de até nove meses depois do desenvolvimento da doença. Além do mais, outras manifestações de ordem neurológicas respondem pela incidência de sequelas do Covid-19 envolvendo sintomas como dores crônicas e dores de cabeça.

Pesquisas apontam a possibilidade do desenvolvimento de enfermidades de natureza autoimune, que prejudicam articulações contando também com manifestações de alta gravidade. Todavia, o órgão que apresenta maior acometimento nos casos graves e não graves em pacientes com comorbidades da Covid-19 é justamente o pulmão.

Observa-se a incidência de sequelas permanentes, a exemplo da fibrose pulmonar, que se trata de uma enfermidade crônica que tem como característica fundamental a formação de

cicatrices em todo o tecido pulmonar. No momento que acontece o preenchimento do espaço do tecido, o órgão fica impedido de apresentar a mesma elasticidade que atualmente tem sido fruto de inúmeros estudos (LI, 2022).

Com isso, o pulmão apresenta uma expansão mais reduzida ou mais dificuldade, com prejuízos em termos de eficácia nas trocas gasosas. Trata-se de enfermidade que provoca diminuição na capacidade respiratória, com quadros de falta de ar e fadiga frequentes.

Dentre as principais razões da manifestação da fibrose pulmonar em indivíduos com comorbidades e que foram contaminados por Covid-19 está a inflamação de forma intensiva e generalizada onde o organismo busca maneiras de expulsar o vírus do corpo.

Nesse contexto, a fibrose apresenta-se como resultado deste processo reparador natural do tecido pulmonar que sofreu algum tipo de dano por conta da doença (LAI; WANG, 2020).

2.9 As sequelas do Covid-19 que se manifestam com maior gravidade

Um fato interessante é que a chance da incidência de sequelas tende a ser maior segundo a quantidade elevada de indivíduos infectados pelo vírus apresentam quadros de maior gravidade. Segundo a OMS, em se tratando de indivíduos que necessitam de um atendimento mais intensivo em UTI (Unidade de Terapia Intensiva), contando com a utilização de aparelhos respiradores, o período de recuperação chega a variar de 3 a 6 semanas.

Além do mais, indivíduos com comorbidades que eventualmente necessitem de atendimento na UTI poderão ser acometidos também pela síndrome pós-UTI, que trata-se de uma condição que implica na perda de força muscular por conta da utilização de medicamentos sedativos ou mesmo bloqueadores neuromusculares.

a) Síndromes respiratórias

Lesões que se caracterizam por conta da incidência da Covid-19, não se trata exatamente de uma exclusividade de síndromes respiratórias, a exemplo da já mencionada fibrose pulmonar. O período de intervalo que se sucede entre a internação de pacientes que tenham sido infectados pela Covid-19 é bastante longo, razão esta que eleva as chances da incidência de sequelas respiratórias.

Também por períodos prolongados que se sucedem com intubação, traqueostomia e utilização de oxigenação extracorpórea (ECMO), os pacientes que manifestam quadros graves possuem maior probabilidade do desenvolvimento de sequelas pulmonares. Além do mais, o período prolongado de hospitalização aumenta também as chances de que possam ocorrer outros tipos de infecções de maior gravidade (ARAÚJO; MACHADO, 2020).

b) Coágulos sanguíneos

Várias pessoas que chegaram a contrair a doença apresentaram a formação de coágulos sanguíneos em diversas partes do corpo. O aparecimento de tais coágulos relaciona-se com a resposta inflamatória de forma exagerada manifestada no organismo frente a enfermidade.

Dentre as consequências fundamentais que tais sequelas provocam estão a embolia pulmonar, derrames, trombozes e até mesmo ataques cardíacos.

c) Impactos neurológicos

Estudo realizado por neurocientistas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e da Queen's University, no Canadá, verificou-se que a Covid-19 manifesta importante impacto no sistema nervoso, causando sérios prejuízos ao funcionamento da atividade cerebral no longo prazo (NORONHA; GUEDES; TURRA, 2021).

Dentre os principais riscos que se evidenciam, eleva-se significativamente a probabilidade de se desenvolver inúmeros problemas neurológicos que vão se desencadeando a partir da manifestação da infecção do vírus em indivíduos que se encontrem curadas e que já tenham retomado sua vida normal.

Questões como perda de olfato ou paladar é uma das sequelas mais comuns e de natureza neurológica que estão sendo observadas nos indivíduos que já tiveram a doença, não importando se o tratamento aconteceu em instalações hospitalares ou na própria residência. Tais sintomas tendem a persistir por um tempo prolongado e as causas ainda são desconhecidas. Além do mais, outras sequelas neurológicas que foram registradas entre pacientes que tiveram Covid-19 podem variar desde confusão mental, dificuldades cognitivas e em situações mais graves, até delírio (ARAÚJO; MACHADO, 2020).

d) Lesões Renais

Aproximadamente 80% dos indivíduos que desenvolveram quadros graves de Covid-19 também desenvolveram insuficiência renal de forma aguda, principalmente de maneira mais intensa em pacientes com comorbidades pré-existentes. A razão é que Covid-19 ataca células do sistema tubular dos rins, que é justamente a parte responsável por reabsorver substâncias para o organismo (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2020).

Reporta-se também casos de lesões hepáticas de maneira bastante significativa em estudos que relacionam indivíduos que desenvolveram a doença.

e) Anomalias cardíacas

Outro aspecto bastante sério é o desenvolvimento de anomalias cardíacas, considerando que indivíduos com comorbidades já apresentam uma grande tendência desenvolvê-las, com a incidência da Covid-19, essa probabilidade aumentou significativamente, ainda que esses pacientes tenham desenvolvido a Covid-19 em sua forma mais branda, sem que houvesse necessidade de hospitalização (ARAÚJO; MACHADO, 2020).

Quais pessoas e com quais tipos de comorbidades são mais acometidas pelas sequelas da Covid-19

Considerando-se o número expressivo de pessoas que chegaram a contrair a doença, hospitais tem se estruturado para oferecer uma reabilitação de forma especializada para estes pacientes que manifestam algum tipo de sequela da Covid-19. Especialistas que trabalham nessa

linha de frente perceberam a existência de um paralelo na questão da gravidade da infecção no organismo, bem como as sequelas que ela deixa e os efeitos nocivos principalmente nos indivíduos que apresentem algum tipo de comorbidade.

Atualmente, as sequelas têm surgido de maneira mais branda, não implicando em grandes problemas e com uma manifestação de poucos dias (como se fosse uma gripe forte), mas que é perfeitamente controlável com os medicamentos existentes para o tratamento de síndromes gripais (BARBOSA et al, 2022).

Dentre os indivíduos mais acometidos por sequelas, ou que atualmente vem sendo denominado de Síndrome Pós-Covid, encontram-se fundamentalmente indivíduos do sexo feminino, na faixa etária entre 25 e 60 anos, que apresentam vida ativa.

Na maioria das situações, tais pessoas encontram-se acima do peso ou apresentam algum tipo de doenças que as incluem nos grupos de risco, a exemplo de Diabetes, Hipertensão ou mesmo Obesidade.

Não existindo soluções que venham a resolver tais questões, esses pacientes (com comorbidades) devem ser avaliados de forma particular, individualmente, para que seus sintomas possam ser aliviados, procurando melhorar suas condições de qualidade de vida e bem-estar (ARAÚJO; MACHADO, 2020).

f) Risco para desenvolvimento de doença crônica

Especialistas manifestam preocupação em relação eventuais manifestações de sequelas por conta da Covid-19, principalmente nos pacientes que possuem alguma comorbidade e que não apresentam melhora com o passar do tempo. A grande questão é que tais sequelas, poderão vir a se tornar doenças crônicas decorrentes da Covid-19 posteriormente.

Estudos apontam que as complicações mais corriqueiras posteriores à infecção pelo vírus não demonstram nenhum tipo de melhora, mesmo decorridos de três a quatro meses. Dentre elas, como já mencionado anteriormente, aponta-se fadiga crônica, física e mental, dentre os indivíduos que conseguiram se recuperar da Covid-19, reconhecendo efeitos também nos indivíduos que tiveram sintomas leves da doença (BUSTAMANTE et al, 2018).

Dentre os que mais apresentam a fadiga pós viral são mulheres na faixa etária entre 30 e 40 anos. Entretanto, anteriormente já foi observada a mesma condição nos pacientes que se recuperaram da Sars, doença provocada por outra modalidade de Coronavírus.

A fadiga crônica provoca cansaço e também mal-estar no organismo, da mesma maneira que dificuldades para dormir, dores musculares, dores nas juntas, dores de cabeça, e também problemas de concentração, além de palpitações e problemas relacionados à memória (ARAÚJO; MACHADO, 2020).

Finalmente, o aspecto que mais chama atenção dentre as sequelas da Covid-19 é que, gente a grande proporção de casos ocorrendo no Brasil, muitos ainda apresentam sintomas brandos um percentual de aproximadamente 5% das pessoas que se recuperaram ainda que estejam com comorbidade anteriores, apresentam a necessidade de contar com um acompanhamento médico por um período ainda indeterminado.

3 DISCUSSÃO

O presente estudo demonstra que dentre os principais fatores que desencadeiam sequelas em indivíduos com comorbidades são justamente um quadro geral de fragilização da saúde e do sistema imunológico destas pessoas, relacionando-se os mesmos a um maior risco da incidência de óbito por Covid-19, implicando em subsídios determinantes para a tomada de decisão clínica e política em relação a um paciente, possibilitando o devido reconhecimento de fatores associados ao prognóstico da doença no instante em que ela é detectada.

A presença de comorbidades apresenta-se como um fator preponderante e principalmente de grande efeito para a incidência de óbitos por conta da Covid-19. Para se ter uma ideia, as comorbidades elevam o risco de óbito em cerca de 10,44 vezes mais quando comparado com outras epidemias que ocorreram provocadas por outras modalidades de Coronavírus, a exemplo da SARS e MERS, percebendo-se uma letalidade mais elevada principalmente em grupos específicos.

Frente a este cenário, fica demonstrado o quão importante é o tratamento de comorbidades, prevenindo-se não apenas a incidência, mas o risco de sequelas pela Covid-19, principalmente naqueles grupos que apresentam maior risco.

CONCLUSÃO

Ao final do presente estudo, verifica-se que foi alcançado o objetivo proposto neste trabalho que é falar sobre as sequelas que surgem em indivíduos com comorbidade, pós-covid-19. Denota-se que a presença de sequelas aumenta de forma significativa a ocorrência de sequelas que poderão ser de maior gravidade, tendo em vista a fragilidade imunológica e também a manifestação de comorbidades que contribuem para uma piora no quadro geral do paciente que superou a infecção da Covid-19.

Demonstrou-se neste trabalho as sequelas mais comuns e a forma como elas ocorrem nos indivíduos com comorbidades, não deixando de tratar inclusive sobre o elevado risco de óbito que esses indivíduos apresentam.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. F. S. C., & MACHADO, D. B. **Impact of COVID-19 on mental health in a Low and Middle-Income Country (LMIC)**. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2020. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/impact-of-covid19-on-mental-healthin-a-low-andmiddleincome-country-lmic/17557>, Acesso em 22/5/2021.

BUSTAMANTE-TEIXEIRA MT, FAERSTEIN E, LATORRE MR. Técnicas de análise de sobrevida. **Cad Saude Publica**. 2018.

BARBOSA IR, GALVÃO MHR, SOUZA TA, GOMES SM, MEDEIROS A de A, LIMA KC. Incidência e mortalidade por covid-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico Incidence of and mortality from covid-19 in the older Brazilian population and its relationship with contextual indicators: **Orig Artic Rev Bras Geriatr Gerontol**. 2022.

LAI CC, Liu YH, WANG CY, et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. **J Microbiol Immunol Infect**. 2020.

LIU Y, SUN W, LI J, et al. Clinical features and progression of acute respiratory distress syndrome in coronavirus disease 2019. **medRxiv**. Published online February 27, 2022.

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico N° 04 de Janeiro de 2020**; 2020. Accessed August 14, 2020.

https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/23/Boletim_epidemiologico_S_VS_04.pdf . Acesso em 23/05/2021.

MORAES IHS. COVID-19 e a situação brasileira diante da pandemia. In: PAIM J, ALMEIDA-FILHO N, eds. **Saúde Coletiva: Teoria e Prática**. 1°. Medbook; 2020:649-665.

NORONHA KVM de S, GUEDES GR, TURRA CM, et al. Pandemia por covid-19 no Brasil: análise atual da pandemia e seus efeitos. **Revista Biomédica Atuale**. 2021.

TEIXEIRA D, TEIXEIRA DBS. Atenção à saúde do homem: análise da sua resistência na procura dos serviços de saúde. **Rev Cubana Enferm**. 2016;32(4). Accessed August 18, 2020. <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/985>. Acesso em 19/05/2021.

ZASLAVSKY C, GUS I. Idoso. Doença cardíaca e comorbidades. **Arq Bras Cardiol**. São Paulo, 2019.